

19



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1004940

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1004940

22 Ingediend: 07.01.97

51 Int.Cl.<sup>6</sup>  
G07G1/12, G06K9/00

41 Ingeschreven:  
08.07.98

47 Dagtekening:  
08.07.98

45 Uitgegeven:  
01.09.98 I.E. 98/09

73 Octrooihouder(s):  
N.V. Nederlandsche Apparatenfabriek "NEDAP"  
te Groenlo.

72 Uitvinder(s):  
Johannes Harm Lukas Hogen Esch te Aalten

74 Gemachtigde:  
Geen

54 Automatisch kassasysteem met zelfscanning.

57 Een kassasysteem voor zelfscanning waarbij de barcode scanner binnen het bereik van de klacht is aangebracht, zodat deze de correcte lezing van de barcode kan bevorderen. Indien de producten na het scannen gemanipuleerd of verplaatst worden ten opzichte van het transportmedium, worden zij niet geaccepteerd voor de afrekening en worden zij teruggevoerd naar de klant. Om eventuele manipulatie waar te nemen, is het systeem uitgerust met een videocamera en vindt beeldwerking plaats. Aanvullend kan nog een controle door weging, of een controle op de aanwezigheid van EAS-etiketten plaatsvinden. Voorafgaande aan het scannen machtigt de klant het systeem tot afrekening via een betaalpas. Het terugvoeren van de producten geschiedt via plateaus voorzien van een kantelmechanisme en een transportband. Het kassasysteem kan optioneel ook worden bediend door winkelpersoneel. Voor de beveiliging van de producten is een anti-diefstal-systeem en een aanvullende videobewaking aangebracht.

NL C 1004940

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

## AUTOMATISCH KASSASYSTEEM MET ZELFSCANNING

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een  
5 kassasysteem voor winkels en supermarkten, waarbij de klant  
de gekochte waren, op een geautomatiseerde wijze, zelf kan  
scannen en afrekenen. Kenmerkend bij de onderhavige  
uitvinding is, dat het kassasysteem een controle uitvoert op  
de juistheid van het scannen en in verband hiermee eveneens  
10 voorzien is van een anti-diefstal signaleringssysteem vaak  
aangeduid met EAS (Electronic Article Surveillance). De  
producten, die niet bij de voornoemde controle worden  
geaccepteerd, worden via een transportband weer teruggevoerd  
naar de klant, zodat deze de betreffende goederen opnieuw  
15 kan scannen. Ook kan de klant besluiten de niet  
geaccepteerde goederen niet te kopen, waarna deze goederen  
worden afgevoerd in een schap, dat op gezette tijden door  
het personeel van de winkel of supermarkt geleegd wordt,  
waarbij de goederen teruggeplaatst worden in de daarvoor  
20 bestemde schappen in de verkoopruimte of in het magazijn.

Het kassasysteem kan ook worden omgeschakeld naar  
een bediende mode, waarbij het scannen en afrekenen wordt  
verzorgd door een personeelslid van de winkel of supermarkt.  
Aangezien wellicht niet alle goederen die worden aangeboden  
25 met behulp van het geautomatiseerde kassasysteem kunnen  
worden gescanned en afgehandeld, wordt bijvoorbeeld op of  
bij alle aangeboden producten, die hiervoor niet geschikt  
zijn een indicatie aangebracht, waarmee wordt aangegeven,  
dat bij een bediende kassa moet worden afgerekend. Op deze  
30 wijze kunnen alle beschikbare kassasystemen tegelijkertijd  
worden ingezet, één of meerdere kassasystemen in de bediende  
mode en de rest in de automatische zelfscan mode. Elke klant  
die alléén goederen heeft gekocht, die geschikt zijn om zelf

1004940

te scannen en die in het bezit is van een (bank)pas, waarmee op geautomatiseerde wijze betaald kan worden, kan gebruik maken van één van de beschikbare kassasystemen volgens de uitvinding. Hierdoor zullen de bediende kassasystemen

5 ontlast worden, waardoor een snellere afhandeling en doorstroming aan alle beschikbare kassasystemen mogelijk is en waardoor ook minder bedienend personeel ingezet behoeft te worden, zodat voor de winkel of supermarkt een aanvullende kostenbesparing wordt bereikt.

10 Het kassasysteem volgens de uitvinding is voorzien van een detectiesysteem waarmee het mogelijk is om vast te stellen dat de goederen die gescand zijn ook inderdaad worden doorgevoerd en niet worden verwisseld, voordat deze goederen in het schap bestemd voor afgerekende producten  
15 belanden. Dit detectiesysteem bestaat uit een videocamera met bijbehorend beeldverwerkingssysteem, waarmee binnen een vooraf gedefiniëerd beeldveld wordt waargenomen, dat de goederen niet worden verplaatst ten opzichte van het transportmedium voordat ze onder een afschermkap en buiten  
20 het bereik van de klant komen. Het transportmedium kan voor dit doel worden uitgerust met goed herkenbare referentiemarkeringen.

Eventueel kan nog een aanvullende controle plaatsvinden, door de goederen te wegen en met voldoende marge te  
25 vergelijken met het voor elk product bekende gewicht. Indien het gewicht van een product niet bekend is bij de weging, dan kan het systeem op een zelflerende wijze het resultaat van de weging toevoegen aan de lijst met producten met bekende gewichten.

30 Om te voorkomen dat de gekochte goederen op het geautomatiseerde kassasysteem na het scannen worden verwisseld, wordt elk product op de scanner op een plateau gelegd, dat transparant is of voorzien is van één of meerdere vensters, zodat het betreffende product liggend op  
35 dit plateau gescand kan worden. Kenmerkend voor de onderhavige uitvinding is, dat de scanner binnen het bereik van de klant is aangebracht, zodat de klant het product op

1 0 0 4 9 4 0

de scanner net zolang kan positioneren, totdat de barcode correct door de scanner wordt gelezen. Voornoemd plateau maakt deel uit van het transportmedium voor de producten, dat bijvoorbeeld bestaat uit een soort ketting, voorzien van  
5 aaneengeschakelde plateaus, die in deze ketting kantelbaar zijn opgehangen. Nadat een product op de scanner is gelegd en de barcode is gelezen, behoeft het niet meer verplaatst te worden en blijft het product in dezelfde positie op het  
10 bereik van de klant, waarbij de controle op manipulatie plaatsvindt. Op elk plateau wordt slechts één artikel gelegd, waarna het gescand en getransporteerd wordt, totdat het volgende plateau boven de scanner staat. Na het scannen mag een product niet meer worden verplaatst op het plateau  
15 waarop het is neergelegd. Dit laatste wordt bij het kassasysteem volgens de onderhavige uitvinding gecontroleerd met behulp van een videocamera, die elke beweging registreert, die afwijkt van de beweging van het transportmedium met de plateaus. Indien zo'n afwijkende  
20 beweging bij een product optreedt, dan wordt dit betreffende product niet geaccepteerd voor de afrekening en teruggevoerd om opnieuw te worden gescand.

Aan de hand van een drietal figuren zal het kassasysteem volgens de uitvinding worden verduidelijkt.

25       Figuur 1 toont schematisch een bovenaanzicht van het kassasysteem in de automatische zelfscanmode.

Figuur 2 toont schematisch een bovenaanzicht van het kassasysteem in de bediende mode.

30       Figuur 3 toont schematisch een dwarsdoorsnede van het kassasysteem in de automatische zelfscanmode ter hoogte van de scanner.

Het kassasysteem bestaat in de zelfscanmode, zoals schematisch aangegeven in figuur 1 uit een drietal transport media. De ketting, voorzien van plateaus (1), een  
35 transportband (2) om de niet geaccepteerde producten te retourneren naar de klant (3) of naar een schap (4), dat op gezette tijden geleegd wordt door het bedienend personeel en

1004940

een transportband (5) om de afgerekende producten te transporteren naar het schap (6) vanwaar deze producten na afrekening door de klant (3), bijvoorbeeld in een winkelwagen (7), meegenomen kunnen worden. Op de scanpositie  
5 (8) bevindt zich een scanner onder het plateau in transportmedium (1). Deze scanner kan de producten zowel van onderen als van achteren scannen, omdat elk plateau aan de achterzijde enigszins verzonken is en zowel transparant aan de onderzijde als aan de achterzijde van het oplegvlak. Door  
10 deze vorm van de plateaus kunnen ook ronde producten stabiel worden neergelegd en getransporteerd.

Vanaf de positie na het scannen tot aan het uitneemschap (6) is uit veiligheidsoverwegingen een bijvoorbeeld transparante halfronde kap (9) aangebracht,  
15 zodat de producten tijdens de controle en het sorteren niet bereikbaar zijn voor de klant (3). Zoals aangegeven in de schematische doorsnede van figuur 3 zijn de plateaus (10) draaibaar opgehangen in de transportketting en kunnen zij een verdraaiing van circa 90 graden maken om de producten  
20 uit te werpen, hetzij op de transportband (2) om de producten te retourneren naar de klant, hetzij op de transportband (5) om de producten naar het schap (6) voor de afgerekende producten te transporteren. De scanner (11) is aangebracht onder het plateau (10) op de scanpositie en kan  
25 via het transparante plateau het product zowel van de onderzijde als van de achterzijde scannen. Aan het begin van kap (9) is een videocamera (12) aangebracht, waarmee vanaf de scanpositie tot onder kap (9) elke beweging, die afwijkt van de beweging van transportmedium wordt geregistreerd.  
30 Indien zo'n afwijkende beweging plaatsvindt, dat wordt het betreffende product uitgeworpen op positie (13) voor de retouren, zoals aangegeven in figuur 1. Dit uitwerpen vindt bijvoorbeeld plaats, door een rolletje, dat aan elk plateau is bevestigd via een omschakelbare wissel en een rail te  
35 leiden, zodat het betreffende plateau tijdens het transport leeggekiept wordt. Aanvullend kan nog een weegschaal worden aangebracht op positie (14) onder het transportmedium (1),

1 0 0 4 9 4 0

waarmee het gewicht van elk product gecontroleerd kan worden aan de hand van de gescande barcode en het bij het product behorende bekende gewicht. Indien het gewicht niet klopt, dan kan het product eveneens op positie (13) worden

- 5 uitgeworpen en retour gevoerd naar de klant. Indien ook deze controle klopt, dan wordt het product uitgeworpen op positie (15) op transportband (5), waarna het door deze transportband naar het schap (6) voor afgerekende producten wordt gevoerd.

- 10 Voordat de klant met scannen kan beginnen, moet via terminal (16) een machtiging voor de afrekening worden gegeven of een betaal- of chipkaart met voldoende saldo worden aangeboden. Eventueel wordt de afrekening afgesloten indien het saldo ontoereikend is voor verdere aankopen.

- 15 Indien het laatste product is geplaatst op het plateau boven de scanner, kan de afrekening wordt geactiveerd, door op een hiervoor bestemde toets te drukken, waarna de laatste producten worden gecontroleerd en een kassabon wordt afgedrukt, waarop de gekochte goederen staan vermeld.

- 20 Vervolgens loopt de klant naar het schap (6) waar de gekochte producten kunnen worden ingepakt en meegenomen.

- Bij de terminal (16) is eveneens een handscanner aanwezig, waarmee moeilijk leesbare barcodes gescand kunnen worden op de scanpositie (8). Hier mogen de producten na het  
25 scannen uiteraard niet meer worden bewogen ten opzichte van het plateau. Ook is alternatieve invoer mogelijk met behulp van invoer of selectie van productinformatie via een toetsenbord en een scherm, welke bijvoorbeeld eveneens geïntegreerd zijn in terminal (16).

- 30 In de doorgang tussen de kassasystemen is een anti-diefstal- ofwel EAS-systeem (17) aangebracht, dat een alarmsignaal genereert indien beveiligde producten, voorzien van een daarvoor bestemd elektronisch alarmetiket, worden meegenomen zonder af te rekenen. In samenhang met het EAS-  
35 systeem is, bijvoorbeeld onder transportband (5) voor de afgerekende producten, een zogenaamde deactivator aangebracht, waarmee de op de producten aangebrachte

1004940

elektronische beveiligingsetiketten worden gedeactiveerd.

In combinatie met dit EAS-systeem kan eventueel nog een extra videocamera (18) worden aangebracht, waarvan het beeld bijvoorbeeld tijdens het passeren van een winkelwagen, 5 gedurende een vooraf bepaalde minimale tijd, wordt overgeschakeld naar een centrale bewakingsmonitor, die ook bij het eerste bediende kassasysteem zou kunnen worden geplaatst. Het EAS-systeem kan voor het detecteren van de winkelwagens aanvullend worden uitgerust met een 10 metaaldetector. Alle kassasystemen met zelfscanning kunnen zodoende met slechts één centrale bewakingsmonitor worden bewaakt.

Als aanvullend controlemiddel kan nog een detectiesysteem voor elektronische EAS-etiketten worden 15 aangebracht, bijvoorbeeld op de positie tussen de barcode scanner en de weegschaal. Indien deze EAS-etiketten in samenhang hiermee niet op alle goederen, maar slechts op een gedeelte van de goederen wordt aangebracht, of indien verschillende typen etiketten op verschillende producten 20 worden aangebracht, is het mogelijk hierop een aanvullende controle te doen. Het verwisselen of manipuleren van prijsetiketten met barcodes kan op deze wijze ook worden opgespoord, waarna de betreffende producten eveneens niet voor de afrekening worden geaccepteerd.

25        Figuur 2 toont schematisch het kassasysteem volgens de uitvinding in de bediende mode, waarbij een personeelslid (19) plaats neemt achter de scanner en daartoe bijvoorbeeld een gedeelte van transportband (2) wegklapt. Deze transportband (2) kan van draairichting worden veranderd, 30 zodat met behulp hiervan de gekochte producten naar het schap (6) kunnen worden getransporteerd. De transportketting met plateaus (1) wordt in de bediende mode eventueel stilgezet en niet gebruikt. Ook de controlefuncties van het kassasysteem kunnen in de bediende mode buiten werking 35 worden gesteld.

1 0 0 4 9 4 0

Conclusies:

1. Een kassasysteem voor zelfscanning met het kenmerk, dat de barcode scanner binnen het bereik van de klant is  
aangebracht, zodat de klant invloed heeft op de correcte  
5 lezing van de barcode en dat de producten, die door de  
klant op of vlak voor de scanpositie op een  
transportmedium worden gelegd, vanaf het moment van  
scannen buiten het bereik van de klant worden  
getransporteerd zonder deze producten te manipuleren of  
10 te verplaatsen ten opzichte van het transportmedium,  
waarbij de producten, die na het scannen wel  
gemanipuleerd of verplaatst zijn ten opzichte van het  
transportmedium, niet worden geaccepteerd voor de  
afrekening en worden teruggevoerd naar de klant om  
15 eventueel opnieuw te worden gescand.
2. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens conclusie 1  
met het kenmerk, dat manipulatie of verplaatsing van de  
producten op het transportmedium wordt geregistreerd  
door een videocamera met bijbehorend beeldbewerkings-  
20 systeem, dat binnen een vooraf gedefiniëerd beeldveld  
bewegingen waarneemt, die afwijken van de beweging van  
het transportmedium, dat daartoe eventueel is uitgerust  
met goed herkenbare referentiemarkeringen.
3. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of beide  
25 voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat het  
transportmedium voorzien is van transparante plateaus of  
van plateaus voorzien van één of meerdere vensters,  
waarop de te kopen producten door de klant zodanig  
kunnen worden gelegd, dat de barcodes op deze producten  
30 door de onder deze plateaus aangebrachte barcodescanner  
kunnen worden gelezen en waarbij de producten na het  
lezen van de barcode door het transportmedium kunnen  
worden getransporteerd zonder dat deze producten door de  
klant gemanipuleerd of verplaatst moeten worden.

1004940



4. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat elk product buiten het bereik van de klant gewogen wordt, waarbij het gewicht, binnen voor het systeem acceptabele marges, wordt vergeleken met het voor het betreffende product bekende gewicht en waarbij het betreffende product eveneens niet wordt geaccepteerd voor de afrekening, indien het gemeten gewicht buiten de toegestane marges valt, waarbij eventueel indien het gewicht van een product niet bekend is in het systeem, dit gewicht automatisch wordt toegevoegd aan de lijst met bekende producten en gewichten en waarbij het betreffende product door het systeem wel wordt geaccepteerd voor de afrekening.
5. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat in het geval dat een barcode niet goed gelezen kan worden door de onder het transportmedium aangebrachte barcodescanner, alternatieve invoer mogelijk is met behulp van een handscanner en/of eventueel met behulp van invoer of selectie van productinformatie via een toetsenbord en een scherm, die vlak bij de scanpositie zijn aangebracht.
6. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat de klant voorafgaande aan het scannen van de barcodes en het daaropvolgende accepteren of retourneren van de producten aan het kassasysteem een machtiging verstrekt voor de afrekening, bijvoorbeeld met behulp van een (bank)pas of een chipkaart waarop voldoende saldo beschikbaar is.

1004940

- 5 7. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat ten behoeve van de plateaus in het transportmedium een kantelmechanisme is aangebracht, met behulp waarvan de op de plateaus liggende producten kunnen worden uitgeworpen hetzij op de transportband, waarop de voor de afrekening niet geaccepteerde producten worden teruggevoerd naar de klant, hetzij op de transportband, waarop de voor de afrekening geaccepteerde producten worden doorgevoerd naar een positie, vanwaar deze producten na de afrekening kunnen worden meegenomen.
- 15 8. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat dit kassasysteem op eenvoudige wijze omgeschakeld kan worden in een mode waarin bediening door een personeelslid van de winkel of supermarkt mogelijk is en waarbij het gehele productassortiment voor afrekening kan worden afgehandeld.
- 20 9. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat in de voor de klant bestemde doorgang naast het kassasysteem een anti-diefstal- ofwel EAS-systeem is aangebracht, dat een alarmsignaal afgeeft in het geval dat een elektronisch anti-diefstal etiket binnen het bereik van dit anti-diefstal-systeem wordt waargenomen.
- 30 10. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens de voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat in het gebied, waar de voor de afrekening geaccepteerde producten passeren een deactiveersysteem ofwel deactivator is aangebracht, met behulp waarvan de elektronische anti-diefstal etiketten die op de voor de afrekening geaccepteerde producten zijn aangebracht worden gedeactiveerd.

1004940

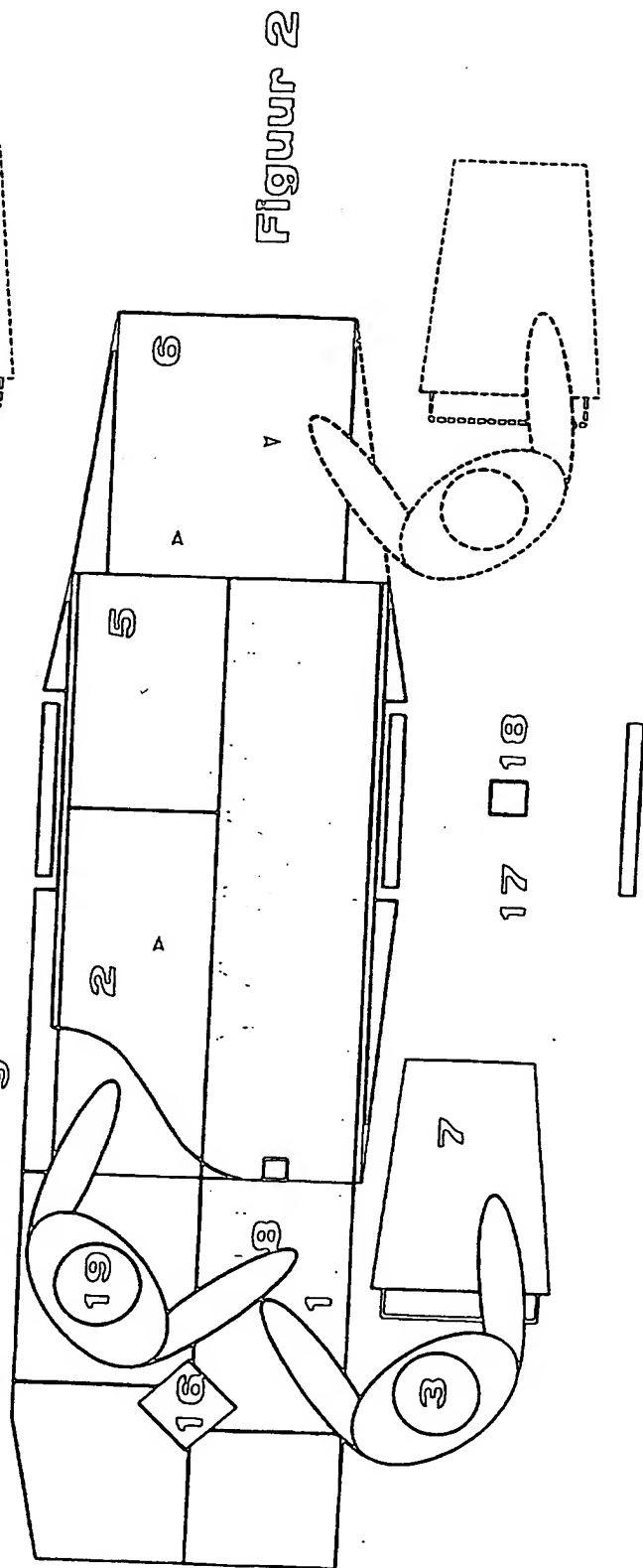
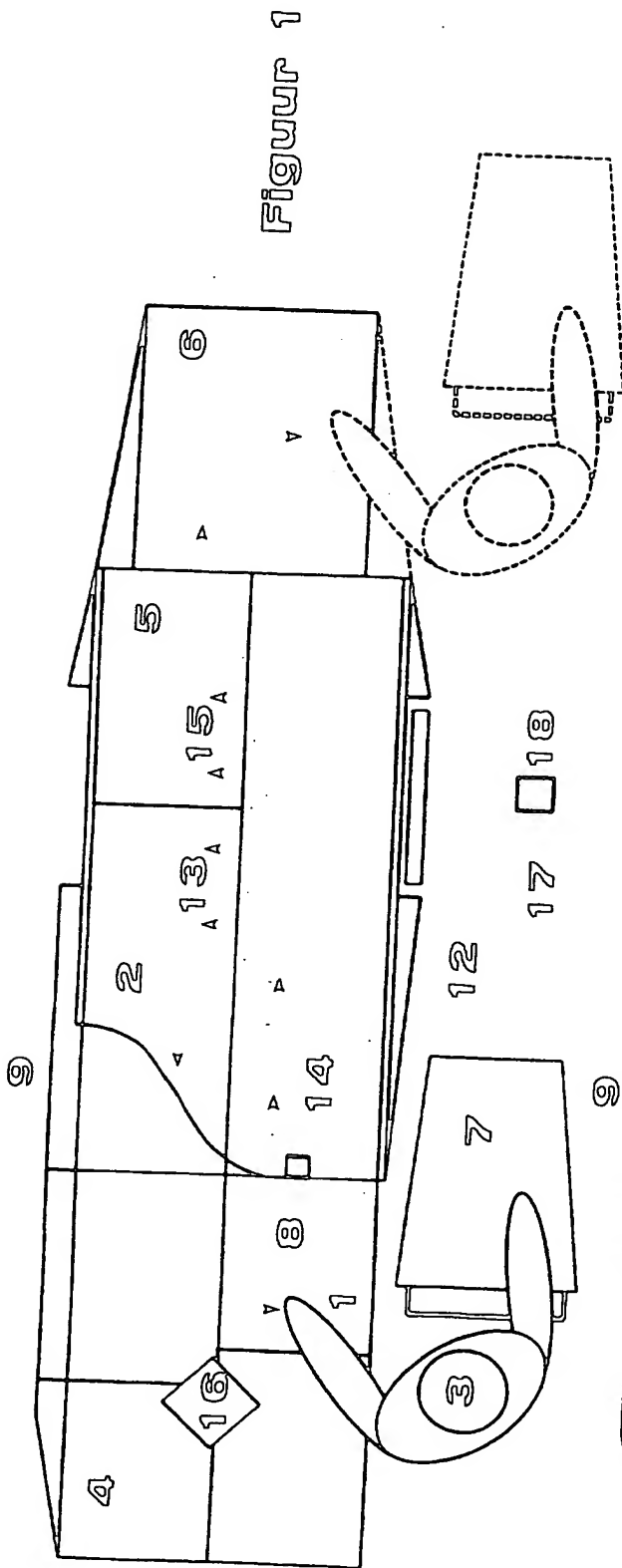
11. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of  
meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat  
een detectiesysteem voor elektronische EAS-etiketten is  
aangebracht, bijvoorbeeld op de positie tussen de  
5 barcode scanner en de weegschaal en waarbij niet op alle  
producten EAS-etiketten worden aangebracht, of waarbij  
verschillende typen etiketten op verschillende producten  
worden aangebracht, zodat bepaald kan worden of bij de  
gelezen barcode al dan niet een EAS-etiket of een  
10 bepaald type EAS-etiket aanwezig is waarna, indien dit  
niet correct is, het betreffende product eveneens niet  
voor de afrekening worden geaccepteerd.
12. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of  
meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat in  
15 de voor de klant bestemde doorgang naast het  
kassasysteem een camera is aangebracht, waarvan het  
beeld wordt doorgegeven aan een bewakingsmonitor, met  
behulp waarvan controle kan worden uitgeoefend om te  
zien of zich in de hier passerende winkelwagens nog  
20 producten bevinden, welke niet zijn aangeboden voor  
afrekening via het kassasysteem.
13. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens conclusie 12  
en conclusie 9 met het kenmerk, dat het EAS-systeem is  
uitgerust met een metaaldetector, zodat bij het passeren  
25 van een winkelwagen het van de bijbehorende camera  
afkomstige beeld automatisch gedurende een vooraf  
bepaalde minimale tijd wordt omgeschakeld naar een  
centrale bewakingsmonitor, zodat meerdere kassasystemen  
voor zelfscanning kunnen worden bewaakt op één centrale  
30 bewakingsmonitor.

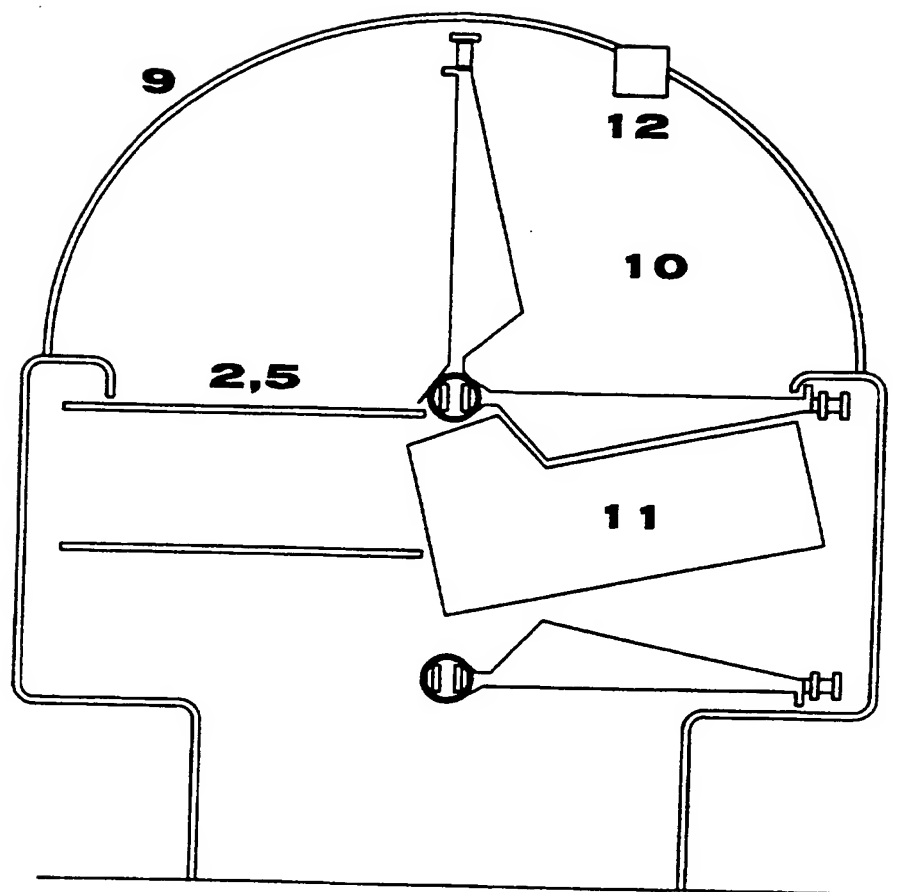
1 0 0 4 9 4 0

14. Een kassasysteem voor zelfscanning volgens één of  
meerdere voorgaande conclusie(s) met het kenmerk, dat de  
producten die niet voor de afrekening worden  
geaccepteerd en die geretourneerd worden naar de klant  
uiteindelijk, indien de klant alsnog besluit het  
betreffende geretourneerde product niet te kopen, in een  
schap belanden voor geretourneerde producten, vanuit  
welk schap het bedienend personeel op gezette tijden de  
producten terugplaatst in de verkoopruimte of in het  
magazijn.

1004940

1004940





**Figuur 3**

1 0 0 4 9 4 0

**SAMENWERKINGSVERDRAG (ST)**  
**RAPPORT BETREFFENDE**  
**NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde  E 50/ SK	
Nederlandse aanvraag nr.  1004940		Indieningsdatum  7 januari 1997	
		Ingereepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)  N.V. NEDERLANDSCHE APPARATENFABRIEK "NEDAP"			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type  8 januari 1997		Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegelond nr.  SN 28778 NL	
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de Internationale classificatie (IPC)  Int. Cl.6: G 07 G 1/00, A 47 F 9/04			
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
Int. Cl.6	G 07 G, A 47 F		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)			

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
NL 1004940

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  
IPC 6 G07G1/00 A47F9/04

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)  
IPC 6 G07G A47F

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X Y	BE 899 018 A (AGEMETAL) 18 Juni 1984 zie het gehele document ---	1,4,6,14 2,3,5, 8-12
Y A	GB 2 217 887 A (CHECKROBOT INC) 1 November 1989 zie het gehele document ---	2,5,8,12 1,6,9-11
X Y A	DE 31 37 572 A (LIEDTKE DIETER W) 31 Maart 1983 zie het gehele document ---	1,4,14 3 5,6,8
Y	EP 0 657 856 A (NEDAP NV) 14 Juni 1995 zie het gehele document ---	9-11
	-/-	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

\* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- "A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- "E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- "L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- "O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- "P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- "T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- "X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- "Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- "Z" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

13 Oktober 1997

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Guivol, 0



C. (Vervolg) VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 3 681 571 A (STROHSCHNEIDER WALTER) 1 Augustus 1972 zie het gehele document ---	1,4,14
E	NL 1 001 030 C (EDESE LAS IND B V) 25 Februari 1997 zie het gehele document ---	1,3-5,8
A	EP 0 338 376 A (SIEMENS NIXDORF INF SYST) 25 Oktober 1989 zie kolom 6, regel 4 - kolom 7, regel 37; conclusies 1-6; figuren 1,2 ---	1,2,5,8
A	EP 0 491 348 A (MANNERJOKI MIKA ; PUROSTO TERO (FI)) 24 Juni 1992 zie samenvatting; figuren 1-4,7 ---	1,3-6,8
A	GB 2 161 631 A (CHECKROBOT INC) 15 Januari 1986 zie het gehele document ---	1,2,4-6, 8-11
A	EP 0 663 655 A (INTEGRATED SECURITY SOLUTIONS) 19 Juli 1995 zie het gehele document ---	2,12,13
A	US 4 327 819 A (COUTTA JOHN M) 4 Mei 1982 zie samenvatting; figuren 1-4 -----	12,13

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
BE 899018 A	18-06-84	GEEN	
GB 2217887 A	01-11-89	US 4940116 A	10-07-90
		CA 1316604 A	20-04-93
		DE 3913162 A	02-11-89
		FR 2630315 A	27-10-89
		JP 1318194 A	22-12-89
		SE 464944 B	01-07-91
		SE 8901453 A	22-10-90
		US 4964053 A	16-10-90
DE 3137572 A	31-03-83	GEEN	
EP 0657856 A	14-06-95	NL 9302036 A	16-06-95
US 3681571 A	01-08-72	AT 295897 A	15-12-71
		BE 745884 A	16-07-70
		CA 923620 A	27-03-73
		CH 507750 A	31-05-71
		DE 2005090 A	22-10-70
		FR 2039310 A	15-01-71
		GB 1300965 A	29-12-72
		NL 7001436 A	23-10-70
		ZA 7001679 A	29-09-71
NL 1001030 C	25-02-97	GEEN	
EP 0338376 A	25-10-89	DE 3813725 A	09-11-89
		DE 58907922 D	28-07-94
		ES 2055755 T	01-09-94
		US 5025477 A	18-06-91
EP 0491348 A	24-06-92	GEEN	
GB 2161631 A	15-01-86	US 4676343 A	30-06-87
		US 4792018 A	20-12-88
		BE 902844 A	04-11-85
		BR 8503259 A	01-04-86
		CA 1247241 A	20-12-88
		DE 3524231 A	06-02-86

## INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1004940

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 2161631 A		FR 2569024 A	14-02-86
		JP 1941217 C	23-06-95
		JP 6064645 B	22-08-94
		JP 61046591 A	06-03-86
		NL 8501968 A	03-02-86
		SE 460314 B	25-09-89
		SE 8503386 A	10-01-86
-----			
EP 0663655 A	19-07-95	US 5216502 A	01-06-93
		AT 127601 T	15-09-95
		AU 660005 B	08-06-95
		AU 9166391 A	22-07-92
		CA 2098596 A	19-06-92
		DE 69112842 D	12-10-95
		DE 69112842 T	04-04-96
		DE 563303 T	17-03-94
		EP 0563303 A	06-10-93
		ES 2077396 T	16-11-95
		JP 6503437 T	14-04-94
		OA 9781 A	15-04-94
		WO 9211614 A	09-07-92
-----			
US 4327819 A	04-05-82	GEEN	
-----			

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**